

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N^o

117

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉE PAR

Maria de PERETTI DELLA ROCCA

Née le 31 Décembre 1902, à CONCA (Corse)

Ancienne Externe des Hôpitaux de Paris

Les arthrites micro-traumatiques

Président de thèse : M. le Professeur BEZANÇON

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1932

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547525_0080

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PRÉSENTÉE PAR

Maria de PERETTI DELLA ROCCA

Née le 31 Décembre 1902, à CONCA (Corse)

Ancienne Externe des Hôpitaux de Paris

Les arthrites micro-traumatiques

Président de thèse : M. le Professeur **BEZANÇON**

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

—
1932

LE DOYEN. M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'en- céphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURÉ.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique préopératoire	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.	Neurologie et psychiatrie.
N.....	Physiologie.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.
SANNIÉ	Chimie biologique.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ.....	Pathologie médicale.
CADENAT.....	Pathologie chirurgicale.
CATHALA.....	Pathologie médicale.
CHABROL.....	Pathologie médicale.
CHEVALLIER..	Pathologie médicale.
Gaudart-d'Allaines.	Pathologie chirurgicale.
DOGNON.....	Physique.
DONZELOT....	Pathologie médicale.
ECALLE.....	Obstétrique.
FEY.....	Urologie.
GARNIER.....	Pathologie expérimentale.
GASTINEL.....	Bactériologie.
GATELIER.....	Pathologie chirurgicale.
GIROUD.....	Histologie.
HARVIER.....	Pathologie médicale.
HOVELACQUE.	Anatomie.
HUTINEL.....	Pathologie médicale.
JOANNON.....	Hygiène.
LABBÉ (Henri).	Chimie biologique.
LAROCHE (Guy)...	Pathologie médicale.

MM.

LEMAITRE.....	Oto-rhino-laryngologie.
HUGUENIN ...	Anatomie pathologique.
LEVEUF.....	Pathologie chirurgicale.
LEVY-VALENSI.	Neuro-psychiatrie.
LIAN.....	Pathologie médicale
HAZARD	Pharmacologie.
X.....	Histologie.
MONDOR.....	Pathologie chirurgicale.
MOREAU.....	Pathologie médicale.
MOULONGUET.	Pathologie chirurgicale.
MOURE.....	Pathologie chirurgicale.
X.....	Histologie.
OBERLING.....	Anatomie pathologique.
OLIVIER.....	Anatomie.
PIEDELIEVRE.	Médecine légale.
PORTES.....	Obstétrique.
QUENU.....	Pathologie chirurgicale.
RICHET.....	Physiologie.
SEZARY.....	Dermatologie et syphillographie.
VALLERY - RADOT	
(Pasteur)....	Pathologie médicale
VAUDESCAL...	Obstétrique.
VELTER.....	Ophtalmologie.
VERNE.....	Histologie.
VIGNES.....	Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET.....	Pharmacologie.
GUENIOT.....	Obstétrique.
LEQUEUX.....	Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE..	Parasitologie.
RETTERRER.....	Histologie.
ZIMMERN.....	Physique.

LEROUX Anatomie pathologique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	HEITZ-BOYER .	Clinique chirurgie
CHIRAY	Clinique médicale.	MATHIEU	Clinique chirurgie
DEBRÉ	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgie
DUVOIR	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgie
FISSINGER. . .	Clinique médicale.	SCHWARTZ . . .	Clinique obstétric
LAIGNE LIAVASTINE. .	Clinique médicale.	LE LORIER . . .	Clinique obstétric
BASSET	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL . . .	Clinique obstétric
CHEVASSU . . .	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétric

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
MAUCLAIRE, professeur sans chaire	Chargé du cours de chirurgie orthopédique c l'adulte pour les accidentés du travail, mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLET-BERT	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEILL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BEZANÇON
Officier de la Légion d'Honneur;
Membre de l'Académie de Médecine.

*Qui nous a fait le grand honneur de
présider cette thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR MATHIEU-PIERRE WEIL

*Qui nous a inspiré ce travail et
aidé de ses conseils. Hommage de mon
profond respect et de ma vive grati-
tude.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX :

Stage :

- 1923. M. le Professeur GILBERT (*in memoriam*).
- 1923. M. le Professeur HARTMANN.
- 1924. M. le Docteur PARMENTIER.

Externat :

- 1925. M. le Professeur Jean-Louis FAURE.
- 1926. M. le Docteur LESAGE.
- 1927. M. le Docteur LÉVY-SOLAL.
- 1928. M. le Professeur GOUGEROT.
- 1929. M. le Docteur FRANCK.
- 1930. M. le Docteur KÜSS.

INTRODUCTION

Les rapports qui existent entre un traumatisme et une arthrite consécutive sont connus depuis longtemps. Mais la plupart des auteurs, jusqu'à ces dernières années, ne considéraient comme traumatiques que des arthrites secondaires à de gros délabrements susceptibles d'être causés par des plaies, des luxations, des fractures d'une jointure.

Or, à côté de ces formes cliniques à origine traumatique évidente bien étudiées par les auteurs classiques, il existe tout un groupe de faits dont les rapports avec un traumatisme sont patents mais non évidents. C'est surtout au niveau des pieds et de la colonne vertébrale que ces manifestations douloureuses traumatiques ont fait l'objet, ces dernières années, d'observations d'un très grand intérêt.

Bien plus, il a été démontré au cours de ces dernières années que sans qu'une articulation soit directement lésée, les seuls troubles vaso-moteurs, dont elle peut être le siège à la suite d'un choc à son voisinage, pouvaient déclancher des manifestations dou-

loureuses articulaires. C'est à Leriche que nous devons cette notion. On sait combien cet auteur a étudié avec Policard le rôle de la vaso-motricité dans les déterminations des mutations calciques et dans la genèse de certaines manifestations douloureuses.

Mais à côté de ces faits existe toute une série d'autres où ce n'est plus le traumatisme au sens étymologique du mot qui évoque une action unique fortuite, brutale, mais un ensemble de troubles insignifiants, minimes, mais journaliers, qui n'agissent que par leur répétition et entraînent une souffrance articulaire génératrice de lésions.

Ce sont à ces faits que notre maître Mathieu-Pierre Weil a consacré le terme très expressif de micro-traumatisme.

C'est la fréquence de ces arthrites d'origine micro-traumatiques, leurs principales variétés cliniques que nous voudrions montrer dans ce travail.

LES ARTHRITES MICRO-TRAUMATIQUES

Il n'est guère de manifestation articulaire, de quelque nature qu'elle soit, où le traumatisme ne semble intervenir comme élément favorisant ou aggravant.

La souffrance antérieure d'une articulation, les micro-traumatismes d'ordre variés tels que ceux que nous envisageons dans notre étude des arthrites statiques, expliquent maintes localisations et peut-être dans certains cas, la persistance et la gravité d'arthrites ayant à leur origine des infections, des troubles endocriniens, des phénomènes nerveux.



Nombreuses sont les causes de micro-trauma, mais il en est trois variétés particulièrement importantes individualisées par Mathieu-Pierre Weil :

- 1) Les arthrites statiques.
 - 2) Les arthrites de posture.
 - 3) Les arthrites professionnelles.
-

CHAPITRE PREMIER

Les arthrites statiques

Les troubles de la statique interviennent avec une grande fréquence dans la détermination de maintes manifestations articulaires.

A l'état normal le corps est soutenu par les deux membres inférieurs dont les différents segments sont unis les uns aux autres par des relations physiologiques les rendant étroitement solidaires. Ils constituent ce que l'on a pu appeler les « unités statiques ». Qu'un trouble intervienne au niveau de l'un d'eux ; des tractions, des déviations pourront survenir au niveau de l'articulation voisine et déterminer des lésions plus ou moins appréciables. Le fait est évident lorsqu'on considère un trouble important dont les « unités statiques » peuvent être le siège, par exemple en cas de luxation congénitale de la hanche : chez les malades atteints de cette infirmité une scoliose importante compensatrice s'installe révélant les rapports anormaux des vertèbres entre elles. La souf-

france articulaire a souvent son retentissement au niveau des articulations sous-jacentes : genou, cou-de-pied.

Mais il n'est pas besoin de lésions aussi importantes pour déterminer des anomalies de la colonne vertébrale et des différentes articulations des « deux unités statiques ». La plus petite modification de l'équilibre statique est susceptible d'entraîner des perturbations redoutables : tel est par exemple le cas du pied plat.

Chez ces sujets, un affaissement du bord interne du pied, entraînant la perte de la cambrure qui caractérise essentiellement la maladie, amène un déplacement de la ligne de force du membre inférieur qui, au lieu de tomber au milieu du pied, va tomber au niveau de son bord interne, entraînant une déviation, puis une déformation de l'articulation tibio-tarsienne. Celle-ci, à son tour, va créer un genou valgum, une coxa-vara, enfin une ligne scoliose compensatrice.

Ces retentissements de phénomènes statiques montrent que ce n'est pas fatalement au niveau de l'articulation initialement touchée que se manifeste l'arthrite, mais souvent à une articulation sus ou sous-jacente ou même lointaine. Le médecin consulté pour ce trouble, s'il n'y prend garde, peut ne pas en voir le point de départ, ce qui, au point de vue thérapeutique, implique des déductions regrettables. Chez un grand nombre de sujets, en effet, l'apparition d'une douleur ou d'une arthrite de la hanche, des vertèbres

lombaires, du genou, ne tient qu'à un trouble de la statique du pied.

Le pied plat n'est pas le seul trouble susceptible de créer une arthrite des articulations sus-jacentes.

Il y a tout d'abord un certain nombre de sujets qui souffrent à vrai dire, non de pieds plats mais de pieds qui s'affaissent à certains moments, après une longue marche par exemple, l'élasticité ligamentaire étant suffisante pour ramener le pied au repos en position normale.

Bien plus, le pied peut avoir une cambrure exagérée, et la constatation d'une cambrure normale, après une longue marche chez un tel sujet, traduit pourtant un affaissement.

Il faudra être prudent dans l'étude des cambrures plantaires et ne pas se borner à l'étude de sujets couchés et au repos, mais debout et fatigués, pour se rendre compte de phénomènes qui, dans la station debout ou la marche seules, peuvent prendre leur origine.

Rien ne montre mieux d'ailleurs le rôle de la fatigue dans ces manifestations articulaires, que certains faits étudiés autrefois et qui, à la fin du siècle dernier, avant que l'ère de la radiographie ait permis d'en constater l'existence, avaient profondément troublé les médecins militaires.

On avait remarqué qu'à la suite de manœuvres particulièrement longues survenaient des accidents de « pieds forcés » nécessitant l'hospitalisation de l'homme. Longtemps considérés comme des manifes-

tations rhumatismales ces troubles ne furent compris que lorsque la radiographie montra des fractures métatarsiennes surtout du deuxième.

De même qu'un trouble de la configuration plantaire est susceptible de créer une arthrite à distance, de même chez un individu dont le pied présente une configuration normale le port d'une chaussure mal conditionnée peut aboutir au même résultat.

Dominguez a montré le rôle que jouait dans certaines arthrites le port de chaussures usées à leur partie interne.

Chez une malade de 27 ans, venue consulter pour une arthrite chronique du genou, Mathieu-Pierre Weil a pu trouver l'origine de celle-ci dans le port alternatif de chaussures à hauts talons et de pantoufles que, « pour reposer son pied », la malade mettait à la maison. Leur usage alternatif, la laxité anormale qu'elles avaient entraîné au niveau des muscles et des tendons du pied, était la seule cause efficiente de l'arthrite qui disparut comme par enchantement par le seul fait de faire porter à la malade, à la maison et en ville, des chaussures dont le talon n'était ni excessif ni absent, le pied étant maintenu par ailleurs par un bandage donnant au métatarsien une coalescence plus grande.

Aux phénomènes, dont la hanche et le pied peuvent être le siège, ne se résument pas les troubles statiques. A une réunion de la Section française de la Ligue contre le Rhumatisme, MM. Bezançon et Mathieu-Pierre Weil ont montré un homme de

50 ans, syphilitique ancien, amputé d'une cuisse pour tumeur blanche du genou et chez lequel, à la hanche du côté non amputé s'était développée une arthrite ankylosante qui, à la radiographie, se caractérisa non tant par la présence de quelques ostéophytes mais par de grosses déformations osseuses du rebord cotyloïdien, avec augmentation du volume de la tête fémorale. Les caractères radiographiques des lésions n'étaient en rien, contrairement à ce qu'on aurait pu imaginer, ceux d'une arthrite infectieuse à laquelle la syphilis et la tuberculose semblaient prédisposer le sujet, mais liés à des troubles statiques prenant leur origine dans le port d'un pilon du côté opposé.

CHAPITRE II

Les arthrites de postures et les arthrites professionnelles

Les arthrites statiques que nous venons d'envisager ont, pour des raisons faciles à comprendre, leur siège de prédilection au niveau des membres inférieurs et de la colonne lombaire, un autre de leur caractère est de se manifester fréquemment à distance de l'articulation initialement intéressée.

Il n'en est pas de même des arthrites que nous allons étudier maintenant :

D'une part, elles intéressent l'articulation qui souffre, par ailleurs ce sont les membres supérieurs ou la colonne dorsale leur siège d'élection.

La colonne dorsale est surtout le siège d'arthrite de posture. On connaît l'histoire de ce cocher de brasserie, rapportée par Lane : la position courbée qu'il prenait pour conduire ses chevaux avait déterminé au niveau de la colonne vertébrale la production d'une énorme arthrite ostéophytique. Il s'agit là évi-

demment d'un cas extrême, mais quels que puissent être par ailleurs les facteurs susceptibles d'intervenir dans les déformations vertébrales, il est bien certain qu'un grand nombre de scolioses prennent dans les attitudes posturales leur principale origine, d'où l'importance considérable de leur correction.

C'est, au contraire, au niveau des membres supérieurs que s'observent avec le plus de fréquence les arthrites professionnelles.

Ce n'est évidemment pas leur siège exclusif, on connaît de longue date l'arthrite dorsale des mineurs et des jardiniers, des genoux des blanchisseuses qui travaillent accroupies, et des sportifs. Mais, de par leurs fonctions multiples, les membres supérieurs y sont particulièrement voués.

Les arthrites professionnelles revêtent une variabilité d'aspect qui n'a pas été soulignée jusqu'à ces dernières années. On sait maintenant qu'il n'est pas d'articulation qui n'en puisse être le siège : chez le violoniste l'arthrite se localise au cinquième doigt de la main gauche ; pour le pianiste au poignet et à la main, elle intéresse l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index droit du pharmacien qui manie journellement et pendant plusieurs heures le marteau-pilon, etc., etc.

Pour un cordonnier Mathieu-Pierre Weil a vu se développer, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce, une arthrite chronique dont les manifestations douloureuses nécessitaient la mise

au repos de la région qui supportait l'effort souvent répété de pousser l'aiguille à travers le cuir.

M. Moulonguet a pu étudier, grâce à des radiographies en série, les lésions habituelles de l'arthrite déformante chez des ouvriers venus consulter pour enraidissement et douleur dans les coudes. Les ouvriers qui travaillent avec des perforatrices pneumatiques, les membres supérieurs à demi-perchés, soumettent la région du coude à une trépidation brutale qui permet l'usure des extrémités articulaires et le détachement de micro-fragments osseux.

L'un de ces ouvriers, âgé de 50 ans, après dix ans de travail comme mineur avec les perforatrices pneumatiques, dut changer de métier par suite de l'impotence fonctionnelle de ses membres supérieurs.

CHAPITRE III

De l'accumulation des causes en matière d'arthrites micro-traumatiques

ARTHRITE DES OBÈSES

Le traumatisme, quand il est violent, est susceptible, à lui seul, de déterminer de gros troubles articulaires. Dans la cyphose hérédo-traumatique de Besbterer, dans la spondylose traumatique de Rummel-Verneuil, un traumatisme de la colonne vertébrale intervient un jour qui détermine que de longs mois après les lésions irrémédiables pour lesquelles le malade vient tardivement consulter.

Dans les cas cités plus haut le traumatisme est tout, il n'est que « l'élément externe », la cause déclanchante pourrait-on dire, dans les arthrites microtraumatiques :

Des chaussures mal conditionnées sont portées par bien des gens, tous les pieds plats ne donnent pas d'arthrites à distance, tous les violonistes ne pré-

sentent pas de manifestations douloureuses de l'auriculaire gauche. Le rôle de la prédisposition est considérable en la matière.

Enfin, sous le nom d'arthrite, on a rangé l'aboutissant de troubles hépatiques, endocriniens, de manifestations qui relèvent de la petite goutte, de certaines hypersensibilités tissulaires qu'il importe d'isoler avec soin.

Le rôle de l'accumulation des causes dans la genèse des arthrites micro-traumatiques est mis en évidence par l'étude d'un type clinique très fréquent que M. Mathieu-Pierre Weil a individualisé avec netteté et dont nous avons vu de nombreux exemples à sa consultation spécialisée de Saint-Antoine : l'arthrite lombo-iliaque de la petite obèse de 50 ans, multipare.

Il est très fréquent de voir venir consulter des femmes qui ont atteint ou dépassé la ménopause pour des manifestations douloureuses localisées à la partie postérieure du dos. La douleur est basse, ressentie à la station debout, non adoucie par la station assise, mais toujours calmée par la position couchée. L'examen montre que la douleur est localisée au niveau de l'articulation sacro-iliaque dont la pression détermine les plaintes de la malade. Par ailleurs, il existe souvent une douleur des dernières vertèbres lombaires ou de la région lombo-sacrée, ainsi qu'une douleur sciatique le plus souvent bilatérale. C'est même fréquemment pour cette dernière que la malade vient consulter.

Au cours de ces dernières années on a accumulé les éléments de diagnostic différentiel entre arthrite lombo-sacrée et sciatique pour montrer avec quelle fréquence cette arthrite était prise à tort pour des névralgies sciatiques. A vrai dire, la discrimination est difficile à établir, leur association étant presque constante.

Chez les malades auxquelles nous faisons allusion, les radiographies montrent l'existence d'une obscurité de l'interligne sacro-iliaque que la configuration et la position de cette articulation rendent difficile à mettre en évidence; en même temps on observe souvent un effondrement et une bascule de la 5^e lombaire ou même des vertèbres voisines.

Ce syndrome particulier est incontestablement lié à l'obésité. Il ne s'observe en effet que chez les gens dont le rapport du poids à la taille est perturbé.

Mais, d'autre part, on ne peut qu'être frappé de la fréquence de cette arthrite chez la femme de 50 ans qui a eu des enfants. C'est que son origine relève d'une question locale de distension articulaire et d'une question générale de laxité ligamentaire :

A l'état normal les articulations sacro-iliaques sont des synchondroses, mais pendant la grossesse elles se relâchent, se distendent suffisamment pour que chez les bovidés cette distension ligamentaire permette de déterminer l'âge approximatif de la grossesse. L'accouchement une fois terminé la jointure garde souvent une certaine mobilité :

Chez la femme la distension ligamentaire des arti-

culations sacro-iliaques est minime, après un accouchement il persiste souvent une légère mobilité de ces articulations. L'arthrite n'apparaît cependant pas à ce moment, l'articulation reste indolore. Mais que l'âge vienne et un certain embonpoint et on verra apparaître cette douleur en barre de la région inférieure du dos qui est souvent l'occasion d'erreurs de diagnostic.

CHAPITRE IV

Du rôle du traumatisme dans l'apparition d'arthrites d'autre nature

Le processus micro-traumatique qui, chez les individus sensibles, est susceptible de déterminer à lui seul l'éclosion de manifestations articulaires se retrouve souvent à l'origine de manifestations articulaires qui cependant par elles-mêmes ne sont pas d'origine micro-traumatique.

Comme les traumatismes véritables les micro-traumatismes peuvent constituer la raison de la localisation d'un processus infectieux ou diatélique. C'est ainsi que chez un malade que nous avons observé avec M. Mathieu-Pierre Weil, une double bursite sous-deltôïdienne à grains risiformes de nature tuberculeuse s'était développée chez un ouvrier qui travaillait sur les voies et était appelé à porter constamment des charges métalliques sur les épaules.

Dans la fréquence de l'arthrite de la ménopause,

au niveau des doigts, du genou, on doit voir également l'intervention du micro-traumatisme.

Mais rien n'est plus évocatif de ce que nous venons de dire que le cas de la goutte.

La goutte n'est certes pas une affection traumatique, mais les conditions diatésiques qui lui donnent naissance trouvent dans le traumatisme un auxiliaire important et un de ses caractères essentiels : celui de sa localisation initiale.

On ne peut mettre en effet en doute que c'est au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du gros orteil que la goutte se manifeste avec le plus de fréquence. Or, cette articulation dans la marche est la plus traumatisée parce que la plus importante, la plus mobile et la plus vulnérable de par sa position des articulations métatarso-phalangiennes. Les micro-traumatismes dont cette articulation peut être le siège par le fait de la marche, d'une chaussure trop serrée, appelle la précipitation urique et localise la maladie.

D'ailleurs, le rôle du traumatisme dans la goutte n'est pas une notion nouvelle. Déjà, dans son « Traité théorique et pratique de la Goutte » (1884), Lecorché après Hesberden, Watson, Robertson, Senderose le dénonce. D'ordinaire, écrit-il, « il s'agit d'une contusion ou une entorse du gros orteil qui est suivie dans les 24 heures du développement d'un accès de goutte. Parfois, quand la première attaque se produit sous cette influence on peut croire à une entorse du gros orteil. »

En général la goutte apparaît au point où le trau-

matisme l'appelle. Rien n'est fréquent comme de voir chez les gouteux les crises survenir à l'occasion de chaussures qui blessent. bien plus de voir une crise qui s'éteint se rallumer subitement parce que le malade a voulu remettre une vieille chaussure qui presse sur son articulation métatarso-phalangienne du gros orteil. Lorsque la localisation de la goutte se fait aux membres supérieurs ce sont toujours sur les articulations qui travaillent le plus et diffèrent selon la profession du sujet qu'elle atteint.

Par ce qui précède on se rend compte de l'extrême importance des troubles de la statique, de posture ou professionnels chez les gouteux.

Physio-pathologie des arthrites micro-traumatiques

Le traumatisme est un facteur incontestable et important de toute arthrite; les trauma minimales qui agissent par une répétition ou leur continuité demandent à être recherchés avec soin.

I. — Pour Leriche et Policard le traumatisme provoque des phénomènes vaso-moteurs où la vaso-dilatation active domine. Normalement cette vaso-dilatation active disparaît au bout de quelques jours et n'a pas le temps de déterminer des retentissements ostéo-articulaires. Mais « parfois au contraire, pour des raisons difficiles à analyser, propre à l'individu ou peut-être au type du traumatisme, le déséquilibre vaso-moteur persiste et un régime de vaso-dilatation active s'installe à demeure. Si cette vaso-dilatation active persiste plus d'une dizaine de jours elle retentit sur la synoviale, sur l'os, sur le cartilage. Au niveau de la synoviale elle crée de toute pièce une véritable

synovite subaiguë aseptique avec exsudation considérable de synovie créant l'hydarthrose s'il s'agit d'une synoviale à grand développement et à grande capacité. Au niveau de l'os elle amène une raréfaction active et une des lacunes d'ostéo pure visible à la radiographie. Cette raréfaction osseuse, quand elle atteint la zone sous-chondrique, décolle le cartilage et produit des troubles nutritifs capables d'aller jusqu'à l'ulcération et ainsi constitue l'arthrite traumatique.

Donc, pour Leriche et Policard, le phénomène essentiel consiste en un trouble de la vasomotricité.

II. — Selon M. Moulonguet ce serait celui « de la pulvérisation articulaire ». Cet auteur a reproduit les lésions typiques de l'arthrite déformante par la pulvérisation d'os dans l'articulation et confirmé la théorie mécanique des lésions.

Les observations cliniques de Moulonguet, surtout celles qui décrivent les arthrites déformantes du coude chez des ouvriers maniant les perforatrices pneumatiques, sont fort intéressantes. Des radiographies en série les illustrent et montrent la gradation des lésions depuis le pincement articulaire jusqu'à la formation de véritables corps étrangers intra-articulaires en passant par l'usure du cartilage et l'agrandissement et la déformation des surfaces osseuses.

III. — Pour M. Mathieu-Pierre Weil il s'agirait d'usure du cartilage.

Cette usure normalement est fonction de l'âge. Pritch et Peterson ont fait sur des cartilages prélevés à l'autopsie de sujets normaux au point de vue articulaire une série de coupes.

Ils ont observé :

Qu'à 17 ans la surface cartilagineuse est lisse, les cellules cartilagineuses espacées, la substance interstitielle hyaline uniformément colorée.

A partir de 20 ans et jusqu'à la quarantaine les modifications sont légères. On remarque que les cellules cartilagineuses sont moins espacées, la substance interstitielle un peu plus opaque ne se colore plus que partiellement.

A partir de la cinquantaine, et surtout au delà, entre 60 et 70 ans, les surfaces articulaires sont irrégulières, les cellules cartilagineuses rares et la substance interstitielle devient en grande partie du tissu fibreux.

L'étude comparée de ces dernières coupes et celles prélevées par arthrodises sur des sujets jeunes qui souffraient d'arthrites a montré leur analogie.

L'ostéo-arthrite semble donc due à une perte de l'élasticité du cartilage, normale avec l'âge, explicable chez des sujets jeunes lorsqu'une articulation supporte une pression continue anormale, des chocs répétés, des pressions exagérées. Expérimentalement on a d'ailleurs reproduit les lésions d'ostéo-arthrite chez des lapins par l'emploi sur les surfaces cartilagineuses de substances nécrosantes et par des chocs

répétés et par pression à distance des surfaces cartilagineuses.



Que l'on incrimine des troubles *vaso-moteurs*, des phénomènes de pulvérisations articulaires ou l'usure des cartilages dans un grand nombre d'arthrites micro-traumatiques, le traumatisme est tout ou presque, par exemple dans les arthrites professionnelles, dont M. Moulonguet cite plusieurs observations se rapportant aux lésions des coudes chez les ouvriers soumis aux chocs vibratoires des perforatrices pneumatiques. Lorsqu'il n'est pas le seul coupable le rôle du trauma reste primordial ; agissent comme agents favorisants l'infection, l'âge, etc., etc.

En effet, les arthrites micro-traumatiques sont fréquentes chez les femmes aux environs de la ménopause ou des années après et surtout lorsqu'elles ont eu une ou plusieurs grossesses. L'ostéo-porose habituelle au sexe féminin est accrue à cette époque critique de la vie de la femme mettant les jointures en état de moindre résistance. Cette fragilité articulaire et osseuse s'explique par les troubles circulatoires qui accompagnent la ménopause : refroidissement périphérique, acrocyanose, varices entraînant une stase et une acidose locale qui favorisent le déplacement du calcium au niveau du tissu spongieux des épiphyses.

Autant que les arthrites professionnelles les arthrites statiques sont typiques par leur origine trau-

matique. Elles siègent aux extrémités supérieures, aux pieds qui supportent une charge statique plus forte, alors que les arthrites professionnelles sont surtout fréquentes aux mains qui fournissent des efforts constants de préhension et de traction. Leur mode de production, un siège possible avec les points d'élection s'explique par la structure du squelette et les fonctions des muscles qui s'y rattachent.

En effet, au pied, on note trois points de pression :

1) *le talon* : par sa structure peu vulnérable;

2) *la voûte plantaire* : pouvant s'effondrer chez tous les obèses à genou valgum plus ou moins accentué ;

3) *le talon antérieur* : qui représente au premier chef l'articulation métacarpo-phalangienne du gros orteil facilement atteint par une chaussure trop serrée.

A la main l'articulation la plus atteinte est la métacarpophalangienne du pouce. C'est celle qui travaille le plus parce que la plus mobile du pouce, en effet grâce au système du long adducteur et du court extenseur, elle est l'organe essentiel de l'apposition et de la préhension. Sont connues l'arthrite du pharmacien qui manie journellement le marteau-pilon, celle du relieur ou de l'imprimeur qui tournent la presse à papier.

Déductions thérapeutiques

La notion d'arthrite micro-traumatique est une notion essentiellement pratique qui doit une grande part de son intérêt aux conséquences thérapeutiques qu'elle entraîne.

Sous l'influence de l'admirable essort scientifique qui a suivi les découvertes pasteurienues, à la suite de la constatation du gonococque et d'autres germes dans différentes manifestations articulaires, les auteurs ont eu une tendance excessive à rapporter toutes les manifestations articulaires à un processus infectieux.

Quel que grand que puisse être le rôle de l'infection il n'est pas tout. Il est d'autres processus auxquels il faut penser en présence d'une arthrite chronique. Ce n'est pas en s'inspirant de la thérapeutique bactérienne qu'il convient de traiter tous les rhumatismes.

Il ne faut pas ignorer qu'en matière d'affection articulaire l'intrication des causes est souvent considérable. Dans un grand nombre de cas, en effet, une

cause définie n'intervient que comme un des phénomènes déterminant chez des sujets prédisposés par leur âge, leurs troubles glandulaires, l'atteinte antérieure d'origine diverse, d'où la difficulté du diagnostic causal. Même celui-ci posé avec certitude, il ne faut pas oublier qu'au point de vue thérapeutique, un grand nombre de causes connues échappent à l'action du médecin.

En effet : corriger une laxité ligamentaire, modifier l'âge d'un sujet, transformer ses phénomènes métaboliques, suppléer à ses déficiences endocriniennes, n'est pas œuvre facile ou possible. Par contre, corriger des troubles statiques, empêcher une déformation professionnelle sont choses aisées et leur importance ressort de la constatation : que somme toute, en l'absence de cette dernière cause déterminante qu'est le traumatisme, l'arthrite n'existerait pas.

Ceci montre toute l'importance qu'en pratique s'attache à la connaissance de la cause déclanchante du traumatisme.



TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE

Souvent la constatation au début d'attitudes vicieuses, d'un traumatisme quotidien professionnel, permettrait par la suppression de la cause de prévenir des troubles, des déformations, des lésions.

Les médecins inspecteurs des écoles savent com-

bien sont fréquentes les anomalies de la colonne vertébrale, des épaules et du bassin, chez des écoliers assis à des pupitres, aux bancs immobiles trop hauts ou trop bas pour leur taille, trop rapprochés ou trop éloignés de la table. Le simple fait de donner à chaque enfant un pupitre qui corresponde à sa taille et à sa corpulence éviterait bien des déviations de la colonne vertébrale, des déformations du bassin, des dénivellations d'épaules, dont la correction par les appareils orthopédiques est d'autant plus longue et plus difficile qu'on a à traiter un sujet indocile, ou une lésion déjà constituée.

De même, la surveillance d'ouvriers spécialisés permettrait de dépister l'origine mécanique d'une souffrance articulaire traduisant une arthrite traumatique qui s'installe.

Actuellement, en Suisse et en Allemagne, on tend à donner aux individus voués aux manifestations articulaires différentes occupations qui permettent à certaines articulations de se reposer pendant que d'autres travaillent.



TRAITEMENT CURATIF

Les troubles, les lésions une fois constitués, il faudra s'appliquer à les corriger ou à les vaincre.

Il est parfois aisé de remédier aux troubles dus au pied plat par le port de semelles orthopédiques. Souvent il est indispensable que les chaussures soient

à tige montante pour maintenir une articulation tibio-tarsienne à l'axité ligamentaire anormale; enfin il peut être utile de donner une certaine coalescence aux articulations métatarso-phalangiennes en les maintenant par un bandage.

Il ne faut pas oublier que des talons trop hauts, en déplaçant l'axe d'équilibre des « deux unités statiques », peuvent être à l'origine de manifestations douloureuses articulaires. Par le même mécanisme agissent des talons usés à leur partie interne. La suppression de la cause permet de supprimer l'effet.

Si, pour corriger ou guérir des troubles plantaires d'origine micro-traumatiques il suffit souvent d'y penser, il n'en est pas de même pour celles qu'engendrent des attitudes vicieuses.

Aux écoliers à colonne vertébrale déviée, aux épaules inégales, à bassin oblique, il faudra au premier chef faire faire la gymnastique appropriée à leur lésion, et maintenir entre temps la correction de l'attitude vicieuse par des appareils orthopédiques.

Pour les ouvriers spécialisés le problème est plus délicat. Il serait heureux d'adopter le système qu'on commence à appliquer en Suisse et en Allemagne : conseiller et permettre aux ouvriers reconnus prédisposés aux manifestations articulaires, différentes occupations qui intéressent tour à tour différentes articulations.

Mais au conseil de modifications vestimentaires, d'appareils orthopédiques, ou de changer de métier, ne se borne pas le rôle du médecin.

En effet, chez les femmes de la cinquantaine multiples et obèses dont l'obésité est la cause déclenchante de manifestations articulaires, une cure d'amaigrissement sera instituée et surveillée avec soin, car seul ce traitement pourra guérir ou du moins soulager la malade.



Mais si le médecin peut, au début par la suppression de la « cause externe » qu'est le traumatisme, supprimer des manifestations douloureuses, améliorer ou guérir des lésions qui s'installent, souvent devant des lésions constituées, importantes ou anciennes, la médecine sera impuissante et c'est à la chirurgie que la malade devra demander la guérison.

Pour Leriche l'arthrite étant surtout due à des troubles vaso-moteurs, l'intervention chirurgicale comporte deux opérations :

L'une supprime les effets. C'est l'opération articulaire : synoviotomie, prélèvements de fragments articulaires ou osseux.

L'autre supprime la cause. C'est une opération sur le sympathique : ramisections, sympathectomies, qui amènent « un changement de la vaso-motricité troublée ».

Pour M. Moulouquet le traitement est chirurgical et orthopédique.

Soit chirurgie réparatrice, soit à distance sur une fracture qui vicieusement consolidée dévie l'axe des

mouvements, localement sur une articulation déformée.

Soit interventions ankylosantes lorsque la première n'est plus possible. Opérations qui, « si elles détruisent la fonction, soulagent au moins les douleurs et procurent un soulagement mécaniquement d'autres articulations, le développement de nouvelles arthrites d'usure. »

Mais il ne faut pas oublier que depuis ces dernières années le soulagement et la guérison de malades atteints d'arthrites traumatiques a fait de grands progrès grâce à la chirurgie orthopédique à laquelle un magnifique avenir est réservé.

CONCLUSIONS

1) Parmi les facteurs les plus fréquents de manifestations articulaires interviennent certains processus que M. Mathieu-Pierre Weil réunit sous le terme générique de processus micro-traumatique.

2) Le micro-traumatisme est caractérisé par ce fait qu'il n'y a pas « accident véritable », dans le sens de quelque chose de fortuit, d'inopiné; le traumatisme n'est pas passager mais de tous les jours et presque de tous les instants. Pendant des années il va se répéter avant de donner naissance à la détermination articulaire. Loin d'être brutal et violent, il est superficiel, minime.

3) Dans toute arthrite peut intervenir un processus micro-traumatique, mais celui-ci est particulièrement important dans certaines manifestations articulaires pour lesquelles M. Mathieu-Pierre Weil a proposé le terme d'arthrites micro-traumatiques.

4) Les arthrites micro-traumatiques les plus fréquentes sont les suivantes :

A) *Arthrites de posture :*

Un trouble habituel de la posture peut entraîner des lésions d'arthrite chronique.

B) *Arthrites statiques :*

Le trouble qui leur donne naissance peut être lié à des lésions grossières : cal vicieux, corps étranger articulaire, fracture, luxation ancienne. Mais le plus souvent l'arthrite relève de troubles minimes, voire d'un simple trouble de la statique plantaire. Les arthrites statiques ont comme caractère essentiel de siéger le plus souvent à distance de la région primitivement intéressée, parfois même de l'autre côté. Elles ont une prédilection pour les membres inférieurs et la colonne lombaire.

C) *Arthrites professionnelles :*

Elles sont infiniment variées et fréquentes. Leur siège de prédilection est constitué par les membres supérieurs.

D) *Arthrites hémophiliques :*

Parmi les causes qui peuvent intervenir dans leur détermination le traumatisme, représenté par l'effusion de sang, a un rôle qu'on ne saurait nier.

E) *Arthrites des obèses :*

Le micro-traumatisme peut relever de l'exagération du poids corporel du sujet. Ces arthrites se rapprochent beaucoup des arthrites statiques. Elles ont la même prédilection qu'elles pour les membres inférieurs et la région lombo-sacrée,

5) Le micro-traumatisme nécessite, pour constituer une arthrite, des conditions de prédisposition du sujet. Si un traumatisme grave n'a pas besoin, s'il lèse une jointure, d'autres facteurs pour déterminer son apparition; au fur et à mesure que le traumatisme causal sera plus minime interviendront plus essentiellement les qualités propres du sujet : aux phénomènes micro-traumatiques nous sommes tous voués. seuls feront des déterminations articulaires les sujets qui y seront prédisposés par un terrain particulier.

6) Le facteur âge intervient aussi puissamment : Tant que les tissus restent jeunes et que leur tonicité est parfaite, l'arthrite peut ne pas apparaître. Mais il n'en sera plus ainsi à un certain moment de l'existence. Aussi ces arthrites sont-elles particulièrement fréquentes aux environs de la cinquantaine.

7) Les arthrites micro-traumatiques sont extrêmement polymorphes. Leur aboutissant est l'ostéo-arthrite. Cette forme est tellement fréquente, qu'en présence d'une ostéo-arthrite, on doit toujours se demander si elle ne relève pas d'un processus micro-traumatique.

8) Parmi les différents types cliniques d'arthrites micro-traumatiques une variété particulièrement intéressante individualisée avec netteté par M. Mathieu-Pierre Weil est celle de la région lombo-sacrée. Elle se traduit cliniquement par des douleurs lombaires et des manifestations concomittantes de douleurs sciatiques, radiographiquement par une obscurité de

l'interligne sacro-iliaque et une déformation des dernières vertèbres lombaires.

Cette arthrite sacro-sciatique est l'apanage des femmes un peu fortes ou obèses aux environs de la ménopause ou après elle, ayant eu plusieurs grossesses qui ont transformé en articulations mobiles la sacro-iliaque qui, normalement, se comporte comme une synchondrose.

9) La notion d'arthrites micro-traumatiques est essentielle au point de vue thérapeutique. Elle entraîne en effet des déductions importantes tant au point de vue préventif qu'au point de vue curatif.

Si l'arthrite peut relever de facteurs variés, la suppression de la cause externe que constitue le micro-traumatisme peut déterminer à elle seule, en effet, la guérison du sujet.

VU : *Le Doyen,*
BALTHAZARD.

VU : *Le Président de Thèse,*
BEZANÇON.

VU et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLETY.

BIBLIOGRAPHIE

- CROUZON. — *Les Névrites ascendantes traumatiques pluribronchiales*.
- KLIPPEL et M. P. WEIL. — Les limites de l'Hystérotraumatisme. (*Paris Médical*, 4 octobre 1923, page 373).
- LECORCHE. — *Traité de la Goutte* (1884), *traumatisme et goutte*, page 467.
- LERICHE. — *Presse Médicale*, 20 juin 1923, page 769.
- Mécanisme et production des Hydarthroses et des Arthrites traumatiques. (*Presse Méd.*, 20 juin 1928.)
- LERICHE et FONTAINE. — Des Ostéoporoses post-traumatiques. (*Presse Méd.*, 7 mai 1930.)
- LERICHE et POLICARD. — *Physiologie normale et pathologique de l'os*. (Masson, 1926.)
- *Physiologie pathologique chirurgicale*. (Masson, 1930.)
- MATHIEU-PIERRE WEIL. — Manifestations articulaires et calcémie. (*Gaz. Méd. de France*, 1^{er} octobre 1930.)
- Les Rhumatismes chroniques. (*Bruxelles Médical*, 17-23 février 1930.)
- Le Rhumatisme de la ménopause. (*Semaine des Hôpitaux de Paris*, 28 février et 15 mars 1928.)
- Ce que l'on appelle le Rhumatisme. (*La Médecine*, décembre 1930.)
- Les Rhumatismes chroniques. (*Semaine des Hôpitaux de Paris*, 31 octobre et 15 novembre 1929.)

- Les Arthrites micro-traumatiques. (*Soc. de Médecine de Paris*, déc. 1931; *Soc. de Pathologie comparée*, janvier 1932.)
- MATHIEU-PIERRE WEIL, Ch.-O. GUILLAUMIN, M^{lle} ABIRO-NOFF. — Contribution à l'étude du sang des obèses. L'état de pléthore. (*Annales de Médecine*, tome 13, avril 1928.)
- MATHIEU-PIERRE WEIL, Ch.-O. GUILLAUMIN, M^{lle} LAURENCIN. — La réaction de sédimentation globulaire dans les affections articulaires. (*Soc. Méd. Hôp. Paris*, 8 mai 1931.)
- MERKLER. — Rhumatisme chronique et système nerveux végétatif. (*Bull. Méd.*, 1930, n° 28.)
- MOULONGUET. — Exemples cliniques d'Arthrites traumatiques. (*Bul. Soc. Chir.*, 27 mai 1931, T. LVII, n° 19.)
- La pulvérisation des extrémités articulaires. Une pathogénie mécanique des Arthrites déformantes. (*Presse Méd.*, n° 30, 13 avril 1929.)
- Les Arthrites traumatiques. (*Rapport présenté à la Ligue Internationale contre le Rhumatisme*, octobre 1931. *Conférence faite à l'Association d'Enseignement des Hôpitaux de Paris*, novembre 1931.)
- MOULONGUET et MIBAILESCO. — Recherches expérimentales sur la pathogénie des Arthrites déformantes. (*Presse Méd.*, 2 avril 1930.)
- ROBINEAU. — Corps étrangers articulaires. (*L'Action Médicale*.)
- ZOLLINGER. — Bertrage zur Frage der Traumatische Entstehung der Arthritis deformans. (*Arch. Orthop.*, 1929, T. XXVII.)
-

